



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 448 808 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90124216.4**

51 Int. Cl.⁵: **E06B 3/62, E06B 3/26**

22 Anmeldetag: **14.12.90**

30 Priorität: **29.03.90 DE 4010081**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.91 Patentblatt 91/40

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Selnar, Hugo**
Albrecht-Dürer-Strasse 10
W-8816 Schnelldorf(DE)

72 Erfinder: **Selnar, Hugo**
Albrecht-Dürer-Strasse 10
W-8816 Schnelldorf(DE)

74 Vertreter: **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Rau & Schneck, Patentanwälte Königstrasse
2
W-8500 Nürnberg 1(DE)

54 **Fenster, Tür o. dgl. für Gebäude mit einer Verglasung.**

57 Bei einem Fenster od.dgl. für Gebäude umfassend einen mit dem Gebäude fest verbundenen Blendrahmen und einen an dem Blendrahmen schwenkbar gelagerten Flügel, wobei der Flügel einen Flügelrahmen und eine Isolierglaseinheit aufweist, welche mittels des Verglasungsprofils an dem Flügelrahmen fixiert ist, ist zur Erzielung einer leichten, aber gleichwohl äußerst witterungsbeständigen und dementsprechend pflegeleichten Konstruktion vorgesehen, daß das Verglasungsprofil (8) als der Decke der Isolierglaseinheit (4) angepaßtes, im Querschnitt U-förmiges Profil ausgebildet ist, daß es einen geschlossenen Rahmen bildet, daß es aus einem Kunststoff besteht, der eine gewisse Dehnungselastizität aufweist, daß seine Kantenlängen gegenüber den korrespondierenden Kantenlängen der Isolierglaseinheit (4) ein geringes Untermaß aufweisen, und daß es auf die Isolierglaseinheit (4) unter elastischer Aufweitung aufgezogen ist.

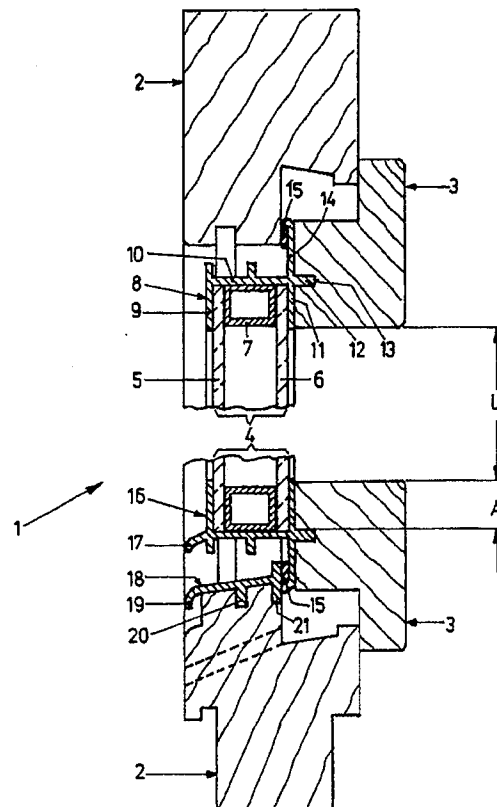


FIG.1

EP 0 448 808 A2

Die Erfindung richtet sich auf ein Fenster, eine Tür od.dgl. für Gebäude umfassend einen mit dem Gebäude fest verbundenen Blendrahmen und einen an dem Blendrahmen schwenkbar gelagerten Flügel, wobei der Flügel einen Flügelrahmen und eine Isolierglaseinheit aufweist, welche mittels eines Verglasungsprofils an dem Flügelrahmen fixiert ist.

Wenn im nachfolgenden der Einfachheit halber von Fenster die Rede ist, so bedeutet dies nicht, daß die Erfindung im engeren Wortsinn auf ein Fenster beschränkt ist. Vielmehr kann sie in gleicher Weise auch für verglaste Terrassentüren und ähnliche Bauteile an Gebäuden eingesetzt werden.

Herkömmlicherweise werden die Scheiben in Fenstern dadurch festgelegt, daß die Scheiben an ihrer einen Seite an einem Falz des Flügelrahmens anliegen und an der anderen Seite durch ein Verglasungsprofil gehalten werden, welches im einfachsten Fall als sogenannte Glasleiste ausgebildet ist, die ihrerseits durch unterschiedliche Befestigungstechniken je nach Material des Flügelrahmens befestigt wird.

Bei diesen herkömmlichen Verglasungstechniken stellen die Außenseite des Flügelrahmens und der Übergang zwischen Scheibe und Flügelrahmen einen problematischen Bereich dar, da dort Wind und Regen angreifen können, so daß derartige Fensterkonstruktionen einer laufenden Pflege bedürfen und trotzdem nur eine beschränkte Lebensdauer aufweisen.

Aus der Technik der Automobilverglasung ist es bekannt, im Kantenbereich der Scheiben Verglasungsprofile aus Kunstkautschuk aufzukleben, wodurch schon eine wesentliche Reduzierung der Angriffsflächen erreicht wird. In der EP-OS 0 239 532 wird die Verwendung eines ähnlichen Verglasungsprinzips für Türen und Fenster von Gebäuden beschrieben.

Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, den der Witterung ausgesetzten Bereich des Flügelrahmens so klein wie möglich zu halten und eine möglichst leichte, einen maximalen freien Durchblick gestattende und dementsprechend ästhetisch ansprechende Konstruktion des Flügelrahmens zu schaffen, welche eine besonders hohe Lebensdauer aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Verglasungsprofil als der Decke der Isolierglaseinheit angepaßtes, im Querschnitt U-förmiges Profil ausgebildet ist, daß es einen geschlossenen Rahmen bildet, daß es aus einem Kunststoff besteht, der eine gewisse Dehnungselastizität aufweist, daß seine Kantenlängen gegenüber den korrespondierenden Kantenlängen der Isolierglaseinheit ein geringes Untermaß aufweisen, und daß es auf die Isolierglaseinheit unter elastischer Aufweitung aufgezogen ist.

Der Grundgedanke dieser Lösung liegt darin, zwischen Verglasungsprofil und Isolierglaseinheit einerseits und dem Flügelrahmen andererseits einen solchen Verbund herzustellen, der eine wechselseitige Stabilisierung gewährleistet, so daß praktisch die Isolierglasscheibe auch den Flügelrahmen mit stabilisiert und dieser dementsprechend relativ schmal ausgebildet werden kann. Diese schmale Ausgestaltung des Flügelrahmens ist auch deshalb möglich, weil der Flügelrahmen keine die Isolierglaseinheit umgebenden Falze aufzuweisen braucht. Aufgrund des Untermaßes des in sich geschlossenen Verglasungsprofils ist dieses, ohne daß eine Verleimung erforderlich wäre, fest mit der Isolierglaseinheit verbunden. Zum Aufziehen wird das Verglasungsprofil vorzugsweise unter Temperaturerhöhung elastisch gedehnt. Dementsprechend wird das Material des Verglasungsprofils so ausgewählt, daß es bei ausreichender Festigkeit sich durch ein produktionstechnisch vertretbares Erwärmen und einer gewissen Eigenelastizität hinreichend dehnen läßt. Dieser Aufziehvorgang ist also vergleichbar mit dem Aufziehen eines Reifens auf eine Felge. Das Verglasungsprofil seinerseits wird stumpf mit einem U-Schenkel auf den Flügelrahmen aufgesetzt. Die elastischen Eigenschaften des Verglasungsprofils ermöglichen nicht nur die vorstehend beschriebene Art der Verbindung mit der Isolierglaseinheit, sondern gestatten es auch, das Verglasungsprofil gleichzeitig auch als Dichtprofil einzusetzen.

Vorzugsweise ist vorgesehen, daß das Verglasungsprofil aus Kunstkautschuk (EPDM) besteht. Ein derartiger Kunstkautschuk läßt sich mit an sich bekannten Verfahrenstechniken auf eine den vorstehend geschilderten Anforderungen gerecht werdende Konsistenz, insbesondere Shore-Härte, einstellen (z.B. Qualität APTK 5585, 90 + -50 Shore).

Zur Erzielung einer festen und dichten Anlage der U-Schenkel des Verglasungsprofils an der Isolierglasscheibe kann vorgesehen sein, daß die U-Schenkel des Verglasungsprofils vor dem Aufziehen auf die Isolierglaseinheit nach innen geneigt sind und dementsprechend an dieser nach dem Aufziehen elastisch anliegen.

Zur Befestigung des Verglasungsprofils und damit auch der Isolierglaseinheit an dem Flügelrahmen kann vorgesehen sein, daß das Verglasungsprofil etwa in Verlängerung des U-Bodens einen Stegansatz zum Eindringen in eine korrespondierende Halterut des Flügelrahmens aufweist. Erforderlichenfalls kann zusätzlich zu dieser Festlegung im Preßsitz auch noch ein Verkleben vorgesehen sein, wo ein solches notwendig erscheint.

Günstigerweise sind die Verglasungsprofil-Abschnitte an den Ecken durch Vulkanisierung verbunden, was sich bei Verwendung eines Kunstkautschuks ebenfalls mit bewährten Techniken realisie-

ren läßt.

Einstückig mit dem Verglasungsprofil ausgebildet kann an dem jeweils an der Unterseite des Flügelrahmens verlaufenden Profilabschnitt in Verlängerung des U-Bodens nach außen eine Tropfnase angeordnet sein, d.h. also ein nach unten abgerundeter, stegartiger Ansatz, der ein definiertes Abfließen der auf die Scheibe auftreffenden Feuchtigkeit ermöglicht.

In Verlängerung des innen liegenden U-Schenkels kann ein Stegansatz mit zurückgefalteter Außenkante unter Ausbildung einer relativ weichen Dichtlippe angeordnet sein. Diese Dichtlippe kommt bei geschlossenem Fenster zwischen der Außenseite des Flügelrahmens und der Innenseite eines zurückspringenden Falzes des Blendrahmens zu liegen und dichtet dementsprechend diesen Bereich vollständig ab, so daß das Verglasungsprofil hier zu seiner Doppelfunktion als Dichtprofil in optimaler Weise gerecht wird. Darüber hinaus wird durch diese Anordnung sichergestellt, daß bei einem Einbruchversuch keine Möglichkeit besteht, durch Werkzeuge, wie z.B. Schraubendreher od.dgl., in den Zwischenraum zwischen Blendrahmen und Isolierglaseinheit einzudringen und die Isolierglaseinheit vom Blendrahmen abzustemmen.

An der freiliegenden Oberseite des unteren, querverlaufenden Abschnitts des Blendrahmens kann ein vorzugsweise ebenfalls aus Kunststoff bestehendes Verkleidungsprofil angeordnet sein. Dieses Verkleidungsprofil kann eine Tropfnase, einen Befestigungsteg und einen innenliegenden Dicht-Steg-Ansatz aufweisen. Dieser Dicht-Steg-Ansatz kommt dann im Bereich der zurückgefalteten Außenkante, welche als Dichtlippe wirkt, des Verglasungsprofils zu liegen und bewerkstelligt auf diese Weise im Zusammenwirken eine absolut hermetische Abdichtung dieses Bereichs.

Soweit der Blendrahmen an seiner Außenseite ebenfalls noch absolut witterungsfest gemacht werden soll, kann dort eine Aluminiumverkleidung angebracht werden, wobei dann eine höchsten Ansprüchen gerecht werdende Kombination realisiert ist.

Für Schalldämmungszwecke kann der Blendrahmen einen doppelten Falz aufweisen, wobei der außenliegende U-Schenkel des Verglasungsprofils dann an der Innenseite des zusätzlichen, äußeren Falzes anliegt und dort wiederum seine Dicht- und Dämmeigenschaften zum Tragen kommen.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele in Verbindung mit der Zeichnung näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen vertikalen Schnitt durch ein Fenster gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 2 einen Schnitt durch den oberen Teil

eines Fensters, welches speziell schalldämmend ausgebildet ist, und einen Schnitt durch den oberen Teil eines Fensters mit einer Aluminium-Außenverkleidung.

Fig. 3

Ein in Fig. 1 dargestelltes Fenster 1 umfaßt einen in an sich bekannter Weise fest mit dem Gebäude verbundenen Blendrahmen 2 aus Holz und einen an diesem Blendrahmen 2 schwenkbar gelagerten Flügelrahmen 3.

Eine Isolierglaseinheit 4 umfaßt eine äußere Scheibe 5 und eine innere Scheibe 6, welche mittels eines außen umlaufenden Verbindungsprofils 7 verbunden sind.

Ein die Isolierglaseinheit 4 umgebendes Verglasungsprofil ist als Ganzes mit 8 bezeichnet. Es ist im Querschnitt U-förmig ausgestaltet und umfaßt einen äußeren U-Schenkel 9, einen U-Boden 10, welcher sich senkrecht zur Ebene der Isolierglaseinheit 4 erstreckt sowie einen inneren U-Schenkel 11.

Die U-Schenkel 9 und 11 sind nach der Extrusion des Verglasungsprofils 8 so ausgebildet, daß sie nach innen geneigt sind und dementsprechend der Isolierglaseinheit 4 nach dem Aufziehen elastisch anliegen.

Zur Befestigung des Verglasungsprofils 8 an der Isolierglaseinheit 4 wird das Verglasungsprofil 8 zunächst dadurch hergestellt, daß vier Profilabschnitte jeweils mit einem geringen Untermaß gegenüber den entsprechenden Außenkanten der Isolierglaseinheit zugeschnitten und dann an den Ecken durch Vulkanisieren derart verbunden werden, daß ein geschlossener Rahmen entsteht. Nach dem Aushärten dieser Eckverbindungen wird der so gebildete Verglasungsprofil-Rahmen über die Isolierglaseinheit gezogen, so daß die U-Schenkel 9,11 jeweils an der Außen- bzw. Innenseite der Isolierglaseinheit zu liegen kommen und der U-Boden 10 des Verglasungsprofils den Stirnseiten der Isolierglaseinheit 4 anliegt.

In Verlängerung des U-Bodens 10 ist an dem Verglasungsprofil 8 ein sich nach außen erstreckender Stegansatz 12 vorgesehen, welcher dazu dient, das Verglasungsprofil 8 durch Einsetzen in eine korrespondierende Nut 13 an dem Flügelrahmen 3 zu befestigen, wobei erforderlichenfalls der Verbund durch die Verwendung von Klebstoffen noch fester gestaltet werden kann.

In Verlängerung des inneren U-Schenkels 11 des Verglasungsprofils 8 nach außen ist ein Stegansatz 14 mit einer zurückgefalteten Außenkante ausgebildet, wobei diese Außenkante eine Dichtlippe 15 bildet.

An dem an der Unterseite verlaufenden Profilabschnitt 16 des Verglasungsprofils 8 ist in Verlängerung des U-Bodens 10 nach außen eine nach außen unten gebogene Tropfnase 17 angeformt.

Unterhalb des Profilabschnitts 16 ist an der Oberseite des Blendrahmens 2 ein Verkleidungsprofil 18 aufgesetzt, welches ebenfalls eine Tropfnase 19, einen Haltesteg 20 und einen Dichtstegansatz 21 aufweist, der an der Dichtlippe 15 des Verglasungsprofils anliegt.

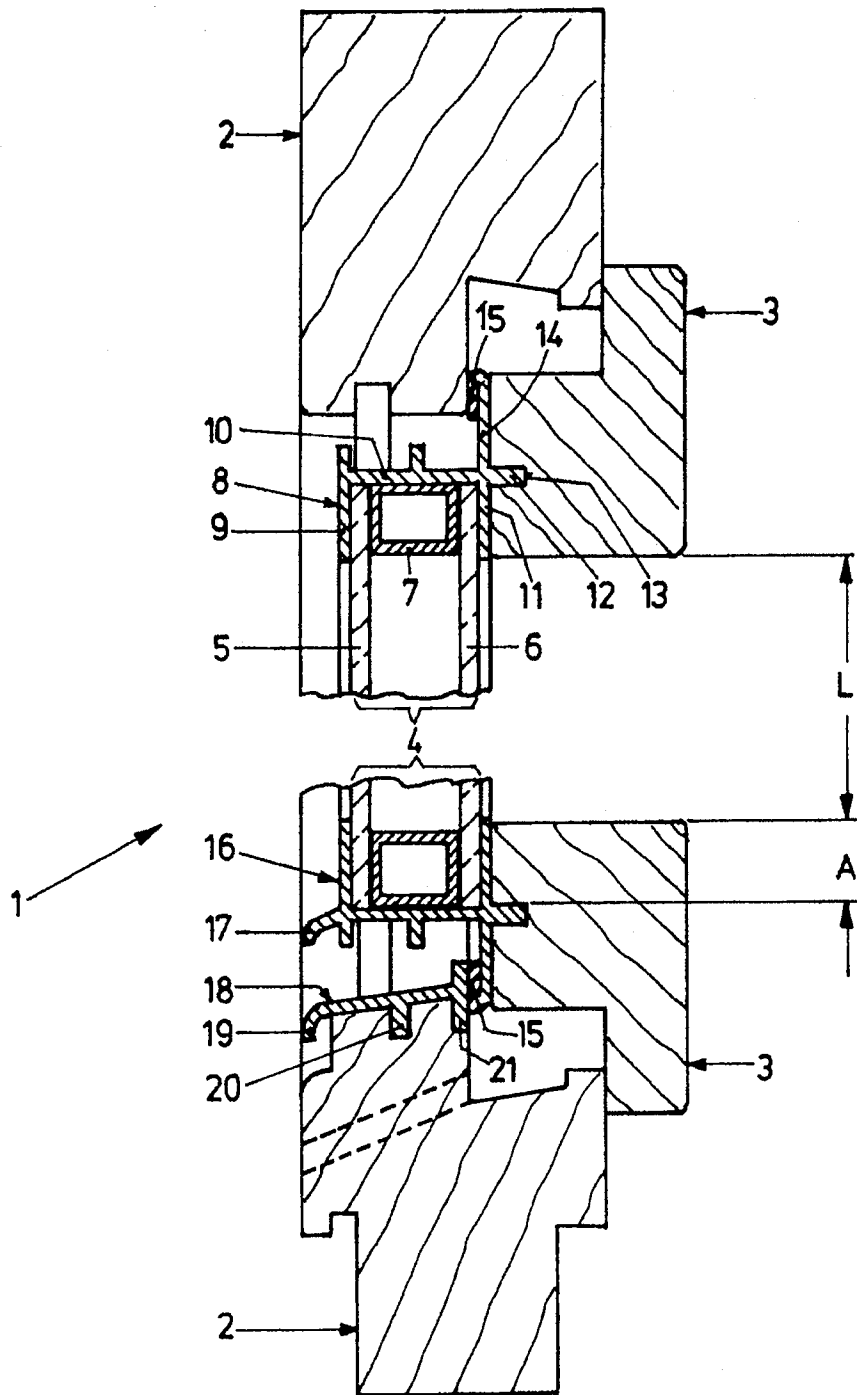
Aus der vorstehenden Beschreibung und der Zeichnung wird deutlich, daß der freie Überstand A des Flügelrahmens 3 sehr klein gehalten werden kann, so daß die Verglasung bezogen auf die Gesamtabmessung des Fensters 1 eine sehr große lichte Weite L aufweisen kann.

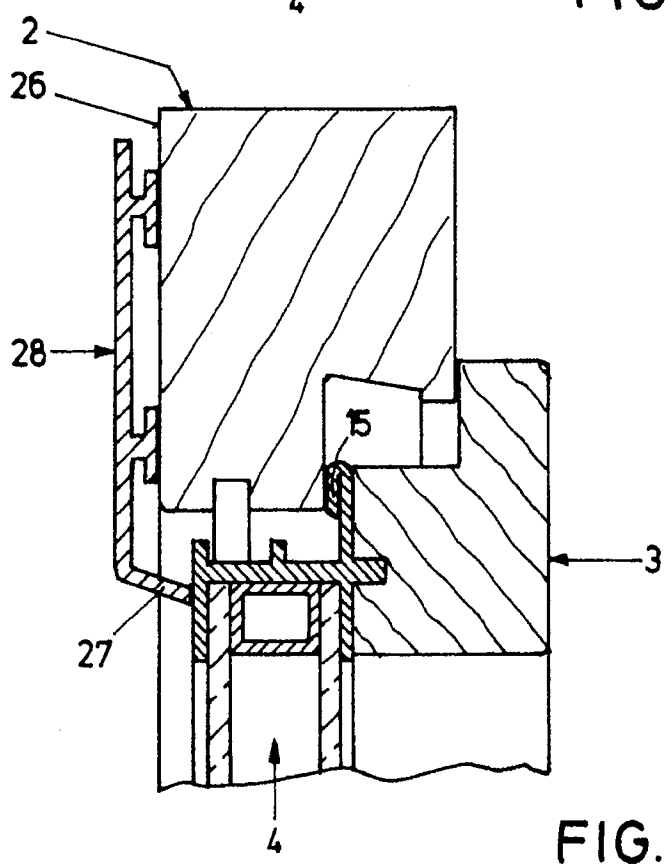
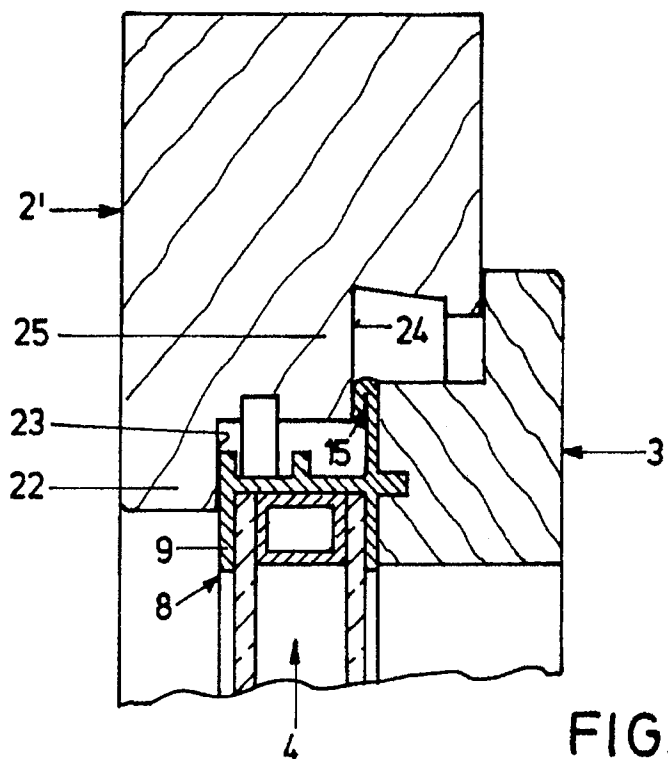
Bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform ist an dem Blendrahmen 2' ein zweiter, äußerer Falz 22 vorgesehen, an dessen Innenseite 23 der äußere U-Schenkel 9 des Verglasungsprofils 8 anliegt, so daß eine Abdichtung einmal im Bereich dieses äußeren U-Schenkels 9 und zum anderen im Bereich der Dichtlippe 15 erfolgt, die der Innenseite 24 des inneren, ersten Falzes 25 des Blendrahmens anliegt.

In Fig. 3 ist eine sonst im wesentlichen Fig. 1 entsprechende Ausführungsform dargestellt, bei welcher an der Außenseite 26 des Blendrahmens 2 ein die Isolierglaseinheit 4 mit einem Schenkel 27 übergreifendes Aluminiumverkleidungsprofil 28 vorgesehen ist.

Patentansprüche

1. Fenster, Tür od.dgl. für Gebäude umfassend einen mit dem Gebäude fest verbundenen Blendrahmen und einen an dem Blendrahmen schwenkbar gelagerten Flügel, wobei der Flügel einen Flügelrahmen und eine Isolierglaseinheit aufweist, welche mittels eines Verglasungsprofils an dem Flügelrahmen festgelegt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Verglasungsprofil (8) als der Dicke der Isolierglaseinheit (4) angepaßtes, im Querschnitt U-förmiges Profil ausgebildet ist, daß es einen geschlossenen Rahmen bildet, daß es aus einem Kunststoff besteht, der eine gewisse Dehnungselastizität aufweist, daß seine Kantenlängen gegenüber den korrespondierenden Kantenlängen der Isolierglaseinheit (4) ein geringes Untermaß aufweisen, und daß es auf die Isolierglaseinheit (4) unter elastischer Aufweitung aufgezo-
gen ist.
2. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verglasungsprofil (8) aus Kunstkautschuk (EPDM) besteht.
3. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die U-Schenkel (9,11) des Verglasungsprofils (8) vor dem Aufziehen auf die Isolierglaseinheit (4) nach innen geneigt
(vorgespannt) sind und nach dem Aufziehen an diesen elastisch anliegen.
4. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verglasungsprofil-Abschnitte (16) an den Ecken durch Vulkanisieren verbunden sind.
5. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verglasungsprofil (8) etwa in Verlängerung des U-Bodens (10) einen Stegansatz (12) zum Eindrücken in eine korrespondierende Haltenut (13) des Flügelrahmens (3) aufweist.
6. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem jeweils an der Unterseite des Flügelrahmens (3) verlaufenden Verglasungsprofil-Abschnitt (16) in Verlängerung des U-Bodens (10) nach außen eine Tropfnase (17) angeordnet ist.
7. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in Verlängerung des innenliegenden U-Schenkels (11) ein Stegansatz (14) mit zurückgefalteter Außenkante unter Ausbildung einer relativ weichen Dichtlippe (15) angeordnet ist.
8. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der freiliegenden Oberseite des unteren, querverlaufenden Abschnitts des Blendrahmens (2) ein Verkleidungsprofil (18) angeordnet ist.
9. Fenster nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Verkleidungsprofil (18) eine Tropfnase (17), einen Befestigungssteg (20) und einen innenliegenden Dicht-Steg-Ansatz (21) aufweist.
10. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendrahmen (2) an seiner Außenseite eine Aluminiumverkleidung (28) aufweist.
11. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendrahmen einen doppelten Falz (22,25) aufweist, wobei der außenliegende U-Schenkel (9) des Verglasungsprofils (8) an der Innenseite (23) des äußeren Falzes (22) anliegt.





(19) [logo] **European Patent Office**

(11) Publishing number: **0 448 808 A2**

(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

(21) Application no. **90124216.4**

(51) Int. Cl.⁵: **E06B 3/62**, E06B 3/26

(22) Filing date: **12/14/90**

(30) Priority: **03/29/90 DE 4010081**

(71) Applicant: **Selnar, Hugo**
Albrecht-Dürer-Strasse 10
W-8816 Schnelldorf (DE)

(43) Publishing date of the application:
10/02/91 Patent gazette 91/40

(72) Inventor: **Selnar, Hugo**
Albrecht-Dürer-Strasse 10
W-8816 Schnelldorf (DE)

(84) Named contractual states:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT
LI LU NL SE

(74) Representative: **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Rau & Schneck, Patent attorneys,
Königstrasse 2
W-8500 Nürnberg 1 (DE)

(54) **Window, door, or the like for buildings with glazing**

(57) In a window or the like for buildings comprising a blind frame, connected to the building in a fixed manner, and a casement, supported at the blind frame in a pivotal fashion, with the casement comprising a sash and a unit of insulated glass, which is fixed to the sash via the glazing profile, in order to achieve an easy-going yet still extremely weather-resistant and thus low-maintenance construction it is provided that the glazing profile (8) is embodied as a profile adjusted to the top of the unit of insulated glass (4), having a U-shaped cross section, that it forms a closed frame made from plastic, which shows a certain elasticity of extension such that the lengths of its edges are slightly undersized in reference to the corresponding lengths of the edges of the unit of insulated glass (4) and that it is mounted on the unit of insulated glass (4) under an elastic expansion.

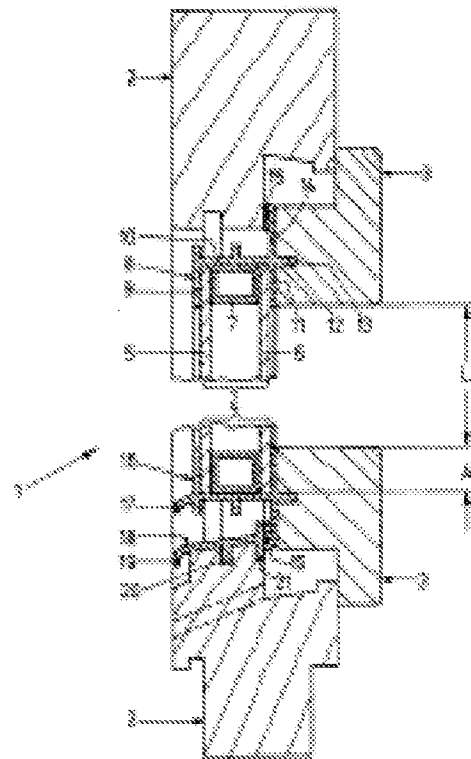


FIG. 1

EP 0 448 808 A2

The invention relates to a window, a door, or the like for buildings comprising a blind frame connected to the building in a fixed manner, and a casement, supported at the blind frame in a pivotal fashion, with the casement comprising a sash and a unit of insulated glass, which is fixed to the sash via the glazing profile.

When in the following, for reasons of simplification, a window is discussed, it shall not restrict the invention to the narrow meaning of a window. Rather, it can similarly be used for glazed patio doors and similar parts of buildings.

Conventionally, the panes are fixed in windows such that one side of the panes contacts a beading of the sash and the other side is held by a glazing profile, which in the simplest case is formed as a so-called window bar, which in turn is fastened by various mounting techniques, depending on the material of the sash.

In these conventional glazing techniques, the exterior of the sash and the transition from pane to sash represent a problematic area, because here wind and rain can impact such that these window constructions require constant maintenance and still show only a limited life.

From the technology of automotive glazing it is known to adhere to glazing profiles made from artificial rubber the edge region of panes, in this way achieving a considerable reduction of potential impact areas. In EP-OS 0 239 532 the use of a similar glazing principle is described for doors and windows of buildings.

Based thereupon, the object of the invention is to keep the area of the sash exposed to weathering as small as possible and to create a sash construction as light as possible, allowing maximum clear view, and accordingly an aesthetic appeal, which has a particularly long life.

This object is attained according to the invention in the glazing profile being embodied as a profile adjusted to the top of the unit of insulated glass, showing a U-shaped cross section, such that it forms a closed frame, that it is made from plastic allowing a certain elasticity of expansion, that the lengths of its edges are slightly undersized in reference to the lengths of the edges of the unit of insulated glass corresponding thereto, and that it is mounted on the unit of insulated glass under an elastic expansion.

The basic concept of this solution is to create such a connection between the glazing profile and the unit of insulated glass, on the one side, and the sash, on the other side, ensuring a mutual stabilization such that practically the insulated glass pane also stabilizes the sash and accordingly said part can be embodied relatively narrowly. This narrow embodiment of the sash is also possible because the sash requires no beading surrounding the unit of insulated glass. Due to the glazing profile being undersized, closed in its entirety, it is connected in a fixed manner to the unit of insulated glass without requiring any gluing. During the mounting process the glazing profile is preferably elastically expanded under elevated temperatures. Accordingly, the material of the glazing profile is selected such that while providing sufficient solidity it still can be sufficiently expanded by heating to an extent tolerable by production technology and a certain inherent elasticity. This mounting process is therefore comparable to the mounting of a tire onto a rim. The glazing profile itself is placed flush upon the sash using a U-leg. The elastic features of the glazing profile allow not only the above-described type of connection to the unit of insulated glass, they also allow simultaneously use of the glazing profile as a sealing profile.

Preferably it is provided that the glazing profile is made from artificial rubber (EPDM). Using production technology known per se such artificial rubber can be adjusted to meet the above-described requirements with regards to consistency, particularly shore hardness (e.g., quality APTK 5585, 90 + -50 Shore).

In order to yield a tight and sealed contact of the U-legs of the glazing profile of the pane of insulated glass it may be provided that the U-legs of the glazing profile are tilted inwardly prior to being mounted to the unit of insulated glass and thus contact it elastically after mounting.

In order to fasten the glazing profile and thus also the unit of insulated glass to the sash it may be provided that the glazing profile comprises a projecting bar to be inserted into a corresponding fastening groove of the sash, for example as an extension of the bottom of the U-shaped profile. If necessary, in addition to this fastening in the form of tight fit, adhesion may also be used if considered beneficial here.

Advantageously the sections of the glazing profile are connected at the corners via vulcanization, which can also be realized by way of proven techniques when artificial rubber is used.

Embodied in one piece with the glazing profile, a weather groove may be arranged at the profile section respectively extending at the bottom of the sash as an extension of the bottom of the U-shaped profile towards the outside, i.e. a bar-shaped projection rounded towards the bottom and allowing a defined draining of any moisture impinging the pane.

Being an extension of the U-leg located inside the projecting bar can be arranged with the exterior edge being folded backwards forming a relatively soft sealing lip. When the window is closed, said sealing lip is located between the exterior of the sash and the interior of the recessed beading of the blind frame and accordingly seals said area completely so that the glazing profile here optimally fulfills its dual function as a sealing profile. Furthermore, this arrangement ensures that in case of an attempted break-in there is no chance for tools, such as screwdrivers or the like, to penetrate the intermediate space between the blind frame and the unit of insulated glass and to forcefully separate the unit of insulated glass from the blind frame.

A cover profile may be arranged at the open top of the lower section of the blind frame and extending perpendicularly, preferably also made from plastic. This cover profile may comprise a weather groove, a fastening bar and an interior sealing projection. Said sealing projection then contacts the glazing profile in the area of the exterior edge that is folded backwards acting as a sealing lip, and by this form of cooperation it achieves an absolutely hermetical seal in this area.

To the extent the blind frame can also be rendered absolutely weather resistant at its exterior, here an aluminum cover can be mounted, which then represents a combination meeting highest standards.

For the purpose of sound insulation the blind frame may comprise a dual beading, with the exterior U-leg of the glazing profile then contacting the interior of the additional exterior beading and there in turn showing its sealing and insulating features.

In the following the invention is explained in greater detail using preferred exemplary embodiments in connection with the drawing. Here it shows:

Fig. 1 a vertical cross section through a window according to a first exemplary embodiment of the invention,

Fig. 2 a cross section through the upper part of a window, which is particularly embodied to be sound insulated, and

Fig. 3 a cross section through the upper part of a window having an exterior aluminum cover.

A window 1 shown in Fig. 1 comprises a blind frame 2 made from wood, connected in a fixed manner to the building in a known fashion, and a sash 3 pivotally supported at said blind frame 2.

A unit of insulated glass 4 comprises an exterior pane 5 and an interior pane 6, which are connected via an exterior, circumferential connection profile 7.

A glazing profile encompassing the unit of insulated glass 4 is marked 8 in its entirety. It shows a U-shaped cross section and comprises an exterior U-leg 9, a U-bottom 10, which extends perpendicularly in reference to the level of the unit of insulated glass 4, as well as an interior U-leg 11.

The U-legs 9 and 11 are embodied after the extrusion of the glazing profile 8 such that they are tilted inwardly and accordingly contact the unit of insulated glass 4 in an elastic fashion after mounting.

In order to mount the glazing profile 8 to the unit of insulated glass 4 the glazing profile 8 is first produced such that four profile sections each are cut to sections slightly undersized in reference to the corresponding exterior edges of the unit of insulated glass and then the corners are connected by way of vulcanization such that a closed frame develops. After these corner connections have cured the glazing profile frame formed in this manner is pulled over the unit of insulated glass such that the U-legs 9, 11 each contact the exterior and interior side, respectively, of the unit of insulated glass and the U-bottom 10 of the glazing profile contacts the faces of the unit of insulated glass 4.

An extension of the U-bottom 10 is provided at the glazing profile 8, extending towards the outside as projection 12, which serves to fasten the glazing profile 8 to the sash 3 by way of engaging a corresponding groove 13, in which the connection may be embodied even tighter by the use of adhesives, if necessary.

Extending the interior U-leg 11 of the glazing profile 8 towards the outside, a projection 14 is formed with an exterior edge bent backwards, with said exterior edge forming a sealing lip 15.

At the profile section 16 of the glazing profile 8 extending at the bottom an extension of the U-bottom 10 is formed towards the outside as a weather groove 17 bent downwards at the outside.

5

Below the profile section 16, at the top of the blind frame 2, a cover profile 18 is mounted, which also comprises a weather groove 19, a fastening bar 20, and a sealing projection 21, contacting the sealing lip 15 of the glazing profile.

From the above-mentioned description and the drawing it becomes apparent that the free projection A of the sash 3 can be kept very small so that the glass portion may comprise a very large clear width L in reference to the overall dimensions of the window 1.

In the embodiment shown in Fig. 2 a second exterior beading 22 is provided at the blind frame 2', with the exterior U-leg 9 of the glazing profile 8 contacting its interior 23 such that a sealing occurs, on the one hand, in the area of its exterior U-leg 9 and, on the other hand, in the area of the sealing lip 15, which contacts the interior 24 of the inner, first beading 25 of the blind frame.

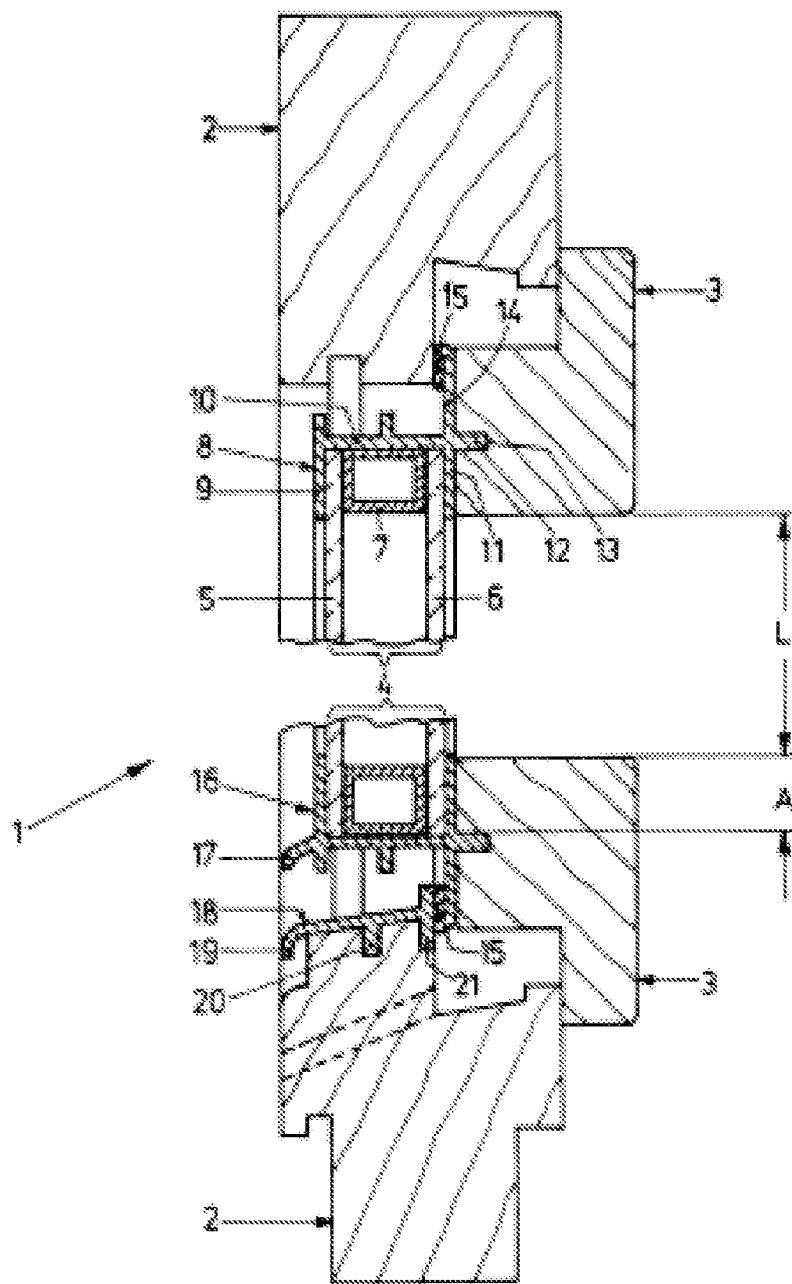
Fig. 3 shows an exemplary embodiment essentially comparable to Fig. 1, in which an aluminum cover profile 28 is provided at the exterior 26 of the blind frame 2, encompassing the unit of insulated glass 4 with a leg 27.

Claims

1. A window, door, or the like for buildings comprising a blind frame, connected to a building in a fixed manner, and a casement supported pivotally at the blind frame, with the casement comprising a sash and a unit of insulated glass, which is fixed to the sash frame via a glazing profile, characterized in that the glazing profile (8) is embodied as a profile with a U-shaped cross section adjusted to the thickness of the unit of insulated glass (4) such that it forms a closed frame, that it is made from plastic having a certain elasticity of extension, that the length of its edges are slightly undersized in reference to the length of the edges of the unit of insulated glass (4) and that it is mounted on the unit of insulated glass (4) under elastic expansion.
2. A window according to claim 1, characterized in that the glazing profile (8) is made from artificial rubber (EPDM).
3. A window according to claim 1, characterized in that the U-legs (9, 11) of the glazing profile (8) are tilted inwardly (pre-stressed) prior to being mounted on the unit of insulated glass (4) and contact it elastically after the mounting.

6

4. A window according to claim 1, characterized in that the sections (16) of the glazing profile are connected at their corners by way of vulcanization.
5. A window according to claim 1, characterized in that the glazing profile (8) comprises a projection (12), for example as an extension of the U-bottom (10), to engage a corresponding fastening groove (13) of the sash (3).
6. A window according to claim 1, characterized in that a weathering groove (17) is provided at the section (16) of the glazing profile extending respectively at the bottom of the sash (3) towards the outside as an extension of the U-bottom (10).
7. A window according to claim 1, characterized in that a projection (14) is arranged in an extension of the interior U-leg (11), having an exterior edge that is folded backwards, forming a relatively soft sealing lip (15).
8. A window according to claim 1, characterized in that a cover profile (18) is arranged at the open top of the lower section of the blind frame (2), extending perpendicularly.
9. A window according to claim 8, characterized in that the cover profile (18) comprises a weather groove (17), a fastening bar (20) and an interior, projecting sealing bar (21).
10. A window according to claim 1, characterized in that the blind frame (2) comprises an aluminum cover (28) at its outside.
11. A window according to claim 1, characterized in that the blind frame comprises a double-beading (22, 25), with the exterior U-legs (9) of the glazing profile (8) contacting the interior (23) of the exterior beading (22).



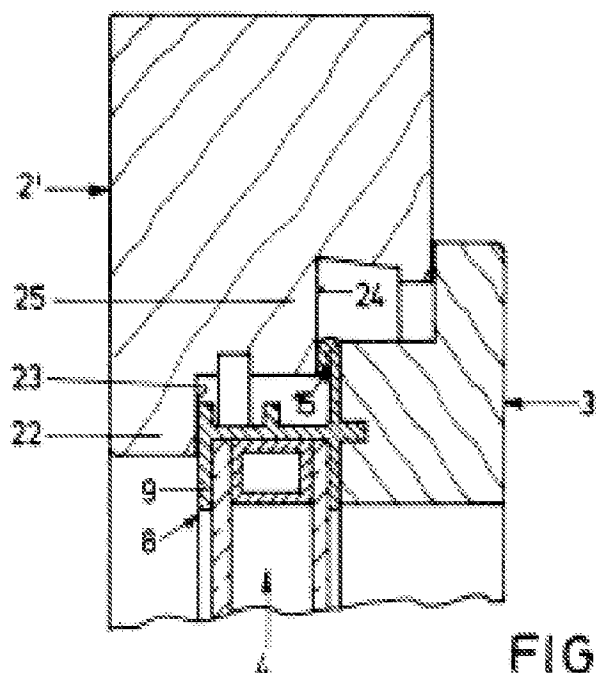


FIG. 2

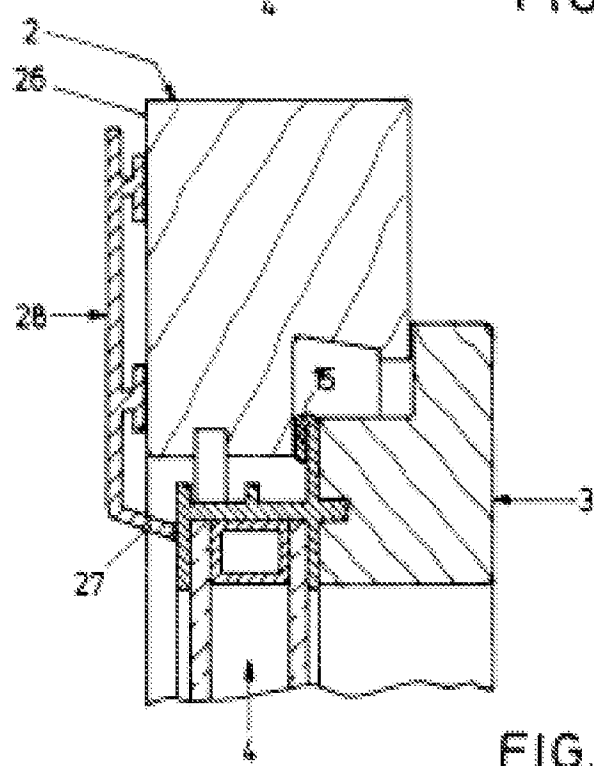


FIG. 2